



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년06월17일
(11) 등록번호 10-1275300
(24) 등록일자 2013년06월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/04 (2012.01) G06Q 40/02 (2012.01)
(21) 출원번호 10-2011-0120362
(22) 출원일자 2011년11월17일
심사청구일자 2011년11월17일
(65) 공개번호 10-2013-0054775
(43) 공개일자 2013년05월27일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020070111703 A*
KR1020110024245 A*
KR1020070015781 A
KR1020070107218 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
중소기업은행
서울특별시 중구 을지로 79 (을지로2가)
(72) 발명자
이경수
경기도 용인시 수지구 신수로 799, IT센터 (동천동, 기업은행)
(74) 대리인
리앤목특허법인

전체 청구항 수 : 총 3 항

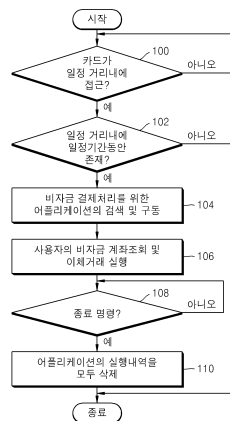
심사관 : 구자욱

(54) 발명의 명칭 **모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법 및 장치**

(57) 요약

본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법은 모바일 단말기가 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 판단하는 단계; 상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 모바일 단말기는 상기 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 단계; 상기 어플리케이션의 구동에 따른 사용자의 아이디 및 패스워드가 입력되면, 상기 모바일 단말기는 접속 인증처리의 수행 후에, 상기 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행하는 단계; 및 상기 사용자의 종료 명령에 따라, 상기 모바일 단말기는 상기 어플리케이션의 실행 내역을 모두 삭제하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

모바일 단말기는 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 판단하는 단계;

상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 모바일 단말기가 상기 카드가 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재하는가를 판단하는 단계;

상기 카드가 상기 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재한다면, 상기 모바일 단말기는 상기 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 단계;

상기 어플리케이션의 구동에 따른 사용자의 아이디 및 패스워드가 입력되면, 상기 모바일 단말기는 접속 인증처리의 수행 후에, 상기 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행하는 단계; 및

상기 사용자의 종료 명령에 따라, 상기 모바일 단말기는 상기 어플리케이션의 실행 내역을 모두 삭제하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 감지하는 무선통신 칩 감지부;

상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 카드가 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재하는가를 체크하는 시간 체크부;

사용자의 아이디 및 패스워드 정보, 상기 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행하기 위한 어플리케이션을 저장하고 있는 메모리; 및

상기 사용자의 아이디 및 패스워드가 입력되면, 접속 인증처리를 수행하고, 상기 무선통신 칩 감지부의 감지 결과 및 상기 시간 체크부의 체크 결과에 따라, 상기 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 상기 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 어플리케이션 구동 제어부를 포함하고,

상기 어플리케이션 구동 제어부는 상기 사용자의 종료 명령에 따라, 상기 어플리케이션의 실행 내역을 모두 삭제하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기에서의 비자금 관리 장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 무선통신 칩은 RFID(Radio Frequency Identification) 칩 및 NFC(Near Field Communication) 칩을 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기에서의 비자금 관리 장치.

청구항 5

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 소액의 비자금 관리에 관한 것으로, 보다 상세하게는 모바일 단말기 상에서 비자금 계좌를 노출시키지 않은 상태에서 계좌 조회 및 계좌 이체 등의 처리를 수행할 수 있도록 하는 기술에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 예로부터 기혼자들은 비자금을 마련하기 위해 다양한 저장 수단을 강구하였다. 서랍 속, 벨트 속, 책 사이, 구

두 밀착 등 다양한 수단방법을 통해 타인에게 노출되지 않는 비상금을 관리하여 왔다.

- [0003] 기존에도 비자금 관리에 대한 요구사항은 지속적으로 존재했으며, 이에 대한 상품으로 인터넷전용통장, 보안계좌 등이 현재 상품화 되어 있다. 하지만, 인터넷전용 통장의 경우, 통장 실물은 없으나, 배우자가 본인의 개인 정보 및 공인인증서 암호 등을 알고 있을 경우 그대로 노출된다는 위험이 있다. 또한, 보안계좌는 CD/ATM 및 영업점 창구를 통한 거래만 가능하도록 하여 보안성은 상대적으로 높으나, 이체를 한다거나 거래내역조회를 할 때, 일반계좌에 비하여 불편함이 크다고 하겠다.
- [0004] 따라서, 남편 모르는 비상금 통장을 만들어 친정 어머니에게 생활비를 지속적으로 드리고 싶은 경우에도, 남편이 본인의 공인인증서 암호를 알고 있어서, 인터넷전용통장은 만들어도 소용이 없다. 그리고, 지속적으로 이체 거래를 하고, 내역조회를 하고 싶으나 보안계좌를 통해서서는 이런 작업을 매번 수행하기에는 불편하고, 매번 영업점을 방문해야 하는 불편함이 있다.
- [0005] 또한, 아내 모르는 비자금 통장을 개설하여 상여금 등이 입금되면 따로 관리하려고 하는 경우에도, 공인인증서 암호를 알고 있는 아내에게는 노출되는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 비자금 계좌를 위한 어플리케이션의 구동을 위한 NFC 칩을 구비하고 있는 카드와 이러한 카드의 접근을 인식하여, 어플리케이션을 구동하도록 함으로써, 모바일 단말기 상에서 비자금 계좌를 노출시키지 않은 상태에서 계좌 조회 및 계좌 이체 등의 처리를 수행할 수 있도록 하는 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법 및 장치에 관한 것이다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기의 과제를 해결하기 위해, 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법은 모바일 단말기가 무선 통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 판단하는 단계; 상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 모바일 단말기는 상기 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 단계; 상기 어플리케이션의 구동에 따른 사용자의 아이디 및 패스워드가 입력되면, 상기 모바일 단말기는 접속 인증처리의 수행 후에, 상기 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행하는 단계; 및 상기 사용자의 종료 명령에 따라, 상기 모바일 단말기는 상기 어플리케이션의 실행 내역을 모두 삭제하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0008] 바람직하게는, 상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 모바일 단말기가 상기 카드가 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재하는가를 판단하는 단계를 더 포함하고, 상기 카드가 상기 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재한다면, 상기 모바일 단말기가 상기 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 상기의 과제를 해결하기 위해, 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 장치는 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 감지하는 무선통신 칩 감지부; 사용자의 아이디 및 패스워드 정보, 상기 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행하기 위한 어플리케이션을 저장하고 있는 메모리; 및
- [0010] 상기 사용자의 아이디 및 패스워드가 입력되면, 접속 인증처리를 수행하고, 상기 무선통신 칩 감지부의 감지 결과에 따라, 상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 상기 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 어플리케이션 구동 제어부를 포함하고, 상기 어플리케이션 구동 제어부는 상기 사용자의 종료 명령에 따라, 상기 어플리케이션의 실행 내역을 모두 삭제하도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 바람직하게는, 상기 무선통신 칩은 RFID(Radio Frequency Identification) 칩 및 NFC(Near Field Communication) 칩을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 바람직하게는, 상기 카드가 상기 일정 거리 내에 접근하였다면, 상기 카드가 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재하는가를 체크하는 시간 체크부를 더 포함하고, 상기 어플리케이션 구동 제어부는 상기 시간 체크부의 체크 결과에 따라, 상기 카드가 상기 일정 시간 동안 상기 일정 거리 내에 존재한다면, 상기 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 상기 어플리케이션을 검색 및 구동시키는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0013] 본 발명에 따르면, 비자금 통장의 존재유무에 대한 보안성을 강화하면서도 사용방식은 기존보다 편리하게 사용할 수 있다. 즉, 기존 보안계좌의 단점인 CD/ATM 또는 영업점창구 거래만 가능하던 방식을 보완하여, 자신의 모바일 단말기를 통해 언제 어디서든 비자금 계좌의 자유로운 조회 및 이체가 가능하도록 한다.
- [0014] 또한, 어플리케이션의 구동을 위한 고유한 ID/password를 통해 접근하도록 함으로써, 배우자가 본인의 공인인증서 정보를 알더라도 접근할 수 없도록 한다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법을 설명하기 위한 일 실시예의 플로차트이다.
- 도 2는 도 1에 도시된 각 단계를 설명하기 위한 모바일 단말기 상의 이미지 화면을 예시한 참조도이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 장치를 설명하기 위한 일 실시예의 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법을 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.
- [0017] 먼저, 본원발명을 설명하기 위해, 선행과정이 요구된다. 즉, 무선 통신 칩이 카드에 내장되어 있어야 한다. 상기 무선통신 칩은 RFID(Radio Frequency Identification) 칩 및 NFC(Near Field Communication) 칩 등을 포함한다. 이러한 무선 통신 칩은 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션의 검색을 위한 코드 정보를 저장하고 있다.
- [0018] 여기서, 카드는 신용카드, 현금결제카드, 체크카드, 할인카드 등 각종 카드를 포함한다. 무선 통신 칩이 내장된 카드는 비자금 계좌와 연계시킬 수 있다.
- [0019] 한편, 사용자가 소지하고 있는 모바일 단말기에는 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션이 구비되어 있으며, 이러한 어플리케이션은 앱을스토어를 통해 다운로드 받는다. 모바일 단말기는 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북, PDA 등을 포함한다.
- [0020] 도 1은 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법을 설명하기 위한 일 실시예의 플로차트이다.
- [0021] 모바일 단말기는 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 판단한다(제100 단계). 사용자가 소유하고 있는 모바일 단말기는 사용자의 카드 중에서 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 예를 들어, 10[cm] 이내에 접근하는가를 판단한다. 무선 통신 칩은 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션이 모바일 단말기 내에 존재하는가를 검색하기 위한 코드 정보를 저장하고 있다.
- [0022] 제100 단계에서, 카드가 일정 거리 내에 접근하였다면, 모바일 단말기는 카드가 일정 시간 동안 일정 거리 내에 존재해 있는가를 판단한다(제102 단계). 예를 들어, 모바일 단말기는 카드가 10[cm] 거리 내에서, 5[sec]이상 머물러 있는가를 판단한다.
- [0023] 제102 단계에서, 카드가 일정 거리 내에서 일정 시간 동안 존재하고 있다면, 모바일 단말기는 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션을 검색 및 구동시킨다(제104 단계). 예를 들어, 모바일 단말기는 무선통신 칩으로서, RFID 칩 또는 NFC 칩 등에 저장되어 있는 코드 정보를 읽어들이어서, 이러한 코드 정보에 대응하는 비자금 결제를 위한 어플리케이션이 모바일 단말기 내에 존재하는가를 검색한다. 그 후, 모바일 단말기는 대응하는 어플리케이션이 존재하면, 해당 어플리케이션을 구동시킨다.
- [0024] 제104 단계 후에, 상기 어플리케이션의 구동에 따른 사용자의 아이디 및 패스워드가 입력되면, 모바일 단말기는 접속 인증처리의 수행 후에, 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행한다(제106 단계). 어플리케이션이 구동되면, 어플리케이션의 실행을 위한 아이디 및 패스워드 입력창이 디스플레이된다. 이에 따라, 사용자는 미리 등록된 아이디 및 패스워드를 입력하게 되며, 모바일 단말기는 입력된 아이디 및 패스워드가 등록된 아이디 및 패스워드와 일치하는가를 판단하고, 아이디 및 패스워드가 일치한다고 판단되면, 사용자의 명령에 따라 어플리케이션을 구동하여 비자금 계좌 조회 및 이체거래의 작업을 실행한다.
- [0025] 제106 단계 후에, 사용자의 종료 명령이 입력되는가를 판단한다(제108 단계).
- [0026] 제108 단계에서, 종료 명령이 입력되었다면, 모바일 단말기는 어플리케이션의 실행 내역을 모바일 단말기 상에서 모두 삭제한다(제110 단계). 모바일 단말기는 어플리케이션의 종료 명령에 따라, 모바일 단말기 상에서 이루

어진 비자금 계좌 조회 및 이체 거래의 내역에 대한 백그라운드 프로세스와 어플리케이션의 구동을 위해 디스플레이된 아이콘 정보 등의 모든 거래 내역 정보를 모바일 단말기 상에서 삭제한다.

- [0027] 한편, 제102 단계에서, 카드가 일정 거리 내에서 일정 시간 동안 존재하지 않는다면, 전술한 과정을 종료한다. 카드가 일정 시간 동안 모바일 단말기 상에 존재하지 않는다는 것은 사용자가 의도적으로 어플리케이션을 구동하도록 하는 것이 아니라는 점에서, 이때에는 모바일 단말기 상에 내장된 어플리케이션이 구동되지 않도록 한다.
- [0028] 도 2는 도 1에 도시된 각 단계를 설명하기 위한 모바일 단말기 상의 이미지 화면을 예시한 참조도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 무선통신 칩이 내장된 카드가 모바일 단말기에 접근하게 되면(1), 모바일 단말기는 무선통신 칩의 코드 정보를 읽어들이어서, 모바일 단말기 내에 저장되어 있는 비자금 관리를 위한 어플리케이션을 검색한다(2). 그 후, 모바일 단말기는 어플리케이션을 구동하여 아이디 및 패스워드 입력창을 디스플레이(3)한 후에, 사용자에게 의해 아이디 및 패스워드가 입력되면, 접속 인증의 유효 여부를 판단한다(4). 그 후, 모바일 단말기는 아이디 및 패스워드가 유효하다면, 비자금 계좌에 대한 계좌 조회 및 이체거래를 실행한다(5). 그 후, 사용자의 종료 명령이 입력되면, 모바일 단말기는 어플리케이션의 실행 내역을 모바일 단말기 상에서 모두 삭제한다.
- [0029] 이하, 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 장치를 첨부된 도면을 참조하여 설명한다. 여기서, 비자금 관리 장치가 구비되어 있는 모바일 단말기는 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북, PDA 등을 포함한다.
- [0030] 도 3은 본 발명에 따른 모바일 단말기에서의 비자금 관리 장치를 설명하기 위한 일 실시예의 블록도로서, 무선통신칩 감지부(200), 시간 체크부(210), 어플리케이션 구동 제어부(220) 및 메모리(230)로 구성된다.
- [0031] 무선 통신칩 감지부(200)는 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 내에 접근하였는가를 감지하고, 감지한 결과를 어플리케이션 구동 제어부(220)로 출력한다. 무선 통신칩 감지부(200)는 사용자의 카드 중에서 무선통신 칩이 내장된 카드가 일정 거리 예를 들어, 10[cm] 이내에 접근하는가를 판단한다. 무선 통신 칩은 비자금 결제 처리를 위한 어플리케이션이 모바일 단말기 내에 존재하는가를 검색하기 위한 코드 정보를 저장하고 있다. 또한, 무선 통신칩 감지부(200)는 무선 통신 칩으로서, RFID 칩 및 NFC 칩 등에 포함된 코드 정보(즉, 비자금 결제처리를 위한 어플리케이션의 검색을 위한 코드 정보)를 읽어들이고, 읽어들이는 코드 정보를 어플리케이션 구동 제어부(220)에 전달한다.
- [0032] 어플리케이션 구동 제어부(220)는 무선 통신칩 감지부(200)의 감지 결과를 통해, 카드가 모바일 단말기로부터 일정 거리 내에 접근하였음을 최종 판단하고, 시간 체크부(210)에 시간 체크를 명령한다.
- [0033] 시간 체크부(210)는 어플리케이션 구동 제어부(220)의 제어에 따라, 일정 시간을 타이밍하고, 타이밍한 결과를 어플리케이션 구동 제어부(220)로 출력한다. 예를 들어, 시간 체크부(210)는 카드가 10[cm] 거리 내에서, 5[sec]이상 머물러 있는가를 체크한다.
- [0034] 어플리케이션 구동 제어부(220)는 무선 통신칩 감지부(200)의 감지 결과 및시간 체크부(210)의 체크 결과에 따라, 카드가 일정 시간 동안 일정 거리 내에 존재한다고 판단하면, 무선통신 칩에 저장된 정보에 대응하는 어플리케이션을 검색한다. 어플리케이션 구동 제어부(220)는 무선통신 칩으로서, RFID 칩 또는 NFC 칩 등에 저장되어 있는 코드 정보를 읽어들이어서, 이러한 코드 정보에 대응하는 비자금 결제를 위한 어플리케이션이 모바일 단말기 내에 존재하는가를 검색한다. 그 후, 어플리케이션 구동 제어부(220)는 코드 정보에 대응하는 어플리케이션이 존재하면, 해당 어플리케이션을 구동시킨다. 그 후, 어플리케이션이 구동되면, 어플리케이션의 실행을 위한 아이디 및 패스워드 입력창이 디스플레이되고, 사용자가 아이디 및 패스워드를 입력하게 되며, 어플리케이션 구동 제어부(220)는 입력된 아이디 및 패스워드가 등록된 아이디 및 패스워드와 일치하는가를 판단하고, 입력된 아이디 및 패스워드가 등록된 아이디 및 패스워드와 일치한다면, 사용자의 명령에 따라 어플리케이션을 구동하여 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래 작업의 실행을 제어한다.
- [0035] 그 후, 사용자의 종료 명령이 입력되면, 어플리케이션 구동 제어부(220)는어플리케이션의 실행 내역을 모바일 단말기 상에서 모두 삭제하도록 제어한다. 어플리케이션 구동 제어부(220)는 어플리케이션의 종료 명령에 따라, 모바일 단말기 상에서 이루어진 비자금 계좌 조회 및 이체 거래의 내역에 대한 백그라운드 프로세스와 어플리케이션의 구동을 위해 디스플레이된 아이콘 정보 등의 모든 거래 내역 정보를 모두 삭제하도록 한다.
- [0036] 메모리(230)는 사용자의 아이디 및 패스워드 정보와 상기 사용자의 비자금 계좌 조회 및 이체거래를 실행하기 위한 어플리케이션에 대한 정보를 저장하고 있다. 메모리(230)는 어플리케이션 구동 제어부(220)의 요청에 따라, 사용자의 아이디 및 패스워드 정보와 상기 어플리케이션에 대한 정보를 제공한다.

[0037] 한편, 상술한 본 발명의 방법 발명은 컴퓨터에서 읽을 수 있는 코드/명령들(instructions)/프로그램으로 구현될 수 있다. 예를 들면, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 이용하여 상기 코드/명령들/프로그램을 동작시키는 범용 디지털 컴퓨터에서 구현될 수 있다. 상기 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체는 마그네틱 저장 매체(예를 들어, 롬, 플로피 디스크, 하드디스크, 마그네틱 테이프 등), 광학적 판독 매체(예를 들면, 시디롬, 디브이디 등) 와 같은 저장 매체를 포함한다.

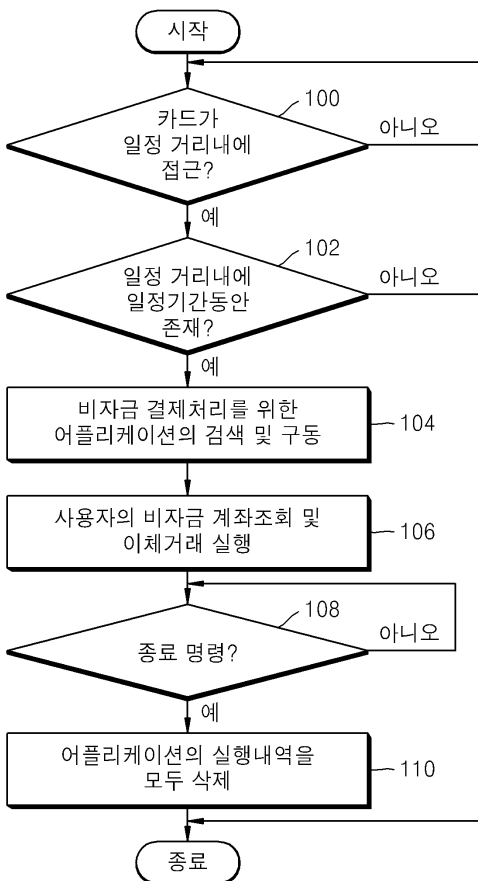
[0038] 이러한 본원 발명인 모바일 단말기에서의 비자금 관리 방법 및 장치는 이해를 돕기 위하여 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 분야에서 통상적 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

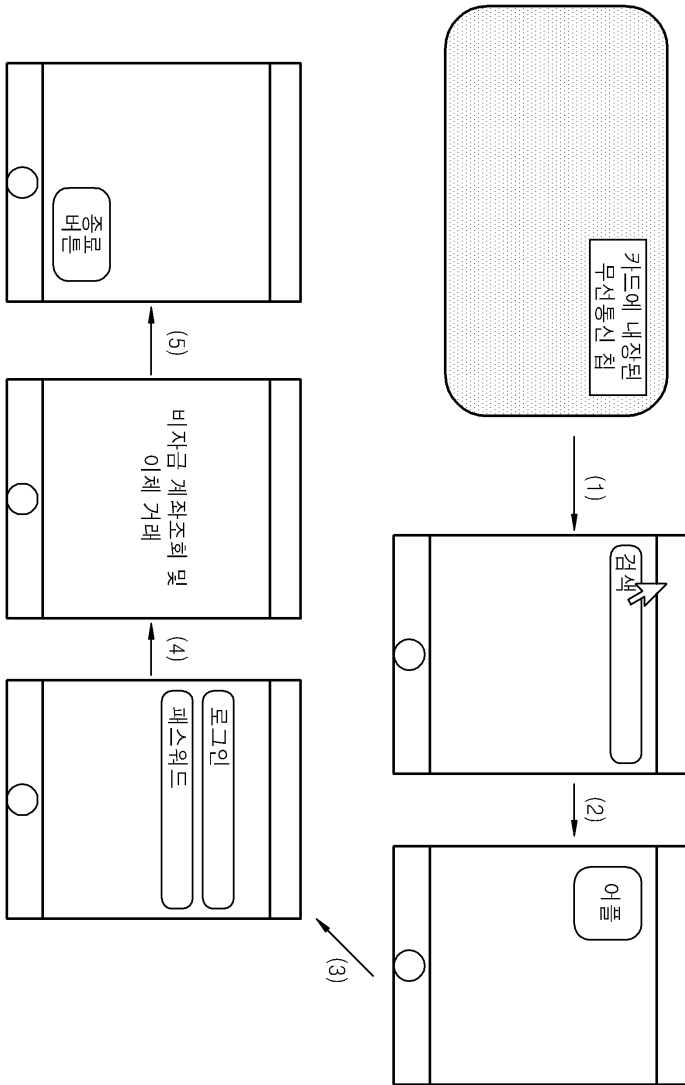
- [0039] 200: 무선통신 칩 감지부
- 210: 시간 체크부
- 220: 어플리케이션 구동 제어부
- 230: 메모리

도면

도면1



도면2



도면3

